

16 JAN 1912

Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-
Ethnographischen Museums zu Dresden Band XIII (1910)

Nr. 6

Die Amphibien und Reptilien

der papuanischen Ausbeute Dr. Schlaginhaufens

von

Benno Wandolleck

Wandolleck

Mit 1 Tafel und 2 Figuren im Texte



Leipzig

Druck und Kommissionsverlag von B. G. Teubner

1911

Von seiner Sammelreise, die Herr Prof. Dr. SCHLAGINHAUFEN im Auftrage des Dresdner zoologischen Museums in Neuguinea ausgeführt hatte, brachte er auch eine Anzahl Amphibien und Reptilien mit, die mir zur Bearbeitung zufielen. Die Sammelstellen liegen im Torricellengebirge (Sacksackhütte, Tal des Rienjamur, Tal des Garup) und an der Küste (Landschaft Paup und Ort Eitapé).

Von seiner mit der Deutschen Marineexpedition gemachten Reise waren auch einige Reptilien vorhanden, die, da sämtliche Reptilien nichts Neues enthielten, in einer Liste am Schlusse aufgeführt werden. Die Fundorte liegen auf Neumecklenburg (Namatanai, Muliamia).

I. *Anura*

Das Festland von Neuguinea ist dadurch ausgezeichnet, daß die Froschfauna einen besonderen Reichtum von Engystomatiden aufweist. Durch die vorzüglichen Untersuchungen, die MÉHELY an Neuguinea-Engystomatiden machte, ist diese Gruppe zu einer besonders interessanten geworden. Vorzüglich ist es die Kenntnis des Skelettes und die der Brutpflege, die durch jenen Forscher erfahren haben.

Die geringen und noch dazu äußerst variablen äußeren Merkmale zwingen den, der Angehörige dieser Gruppe bearbeiten will, zur vergleichenden Osteologie, und die hat MÉHELY zuerst an seinem Material in konsequenter Weise durchgeführt. Auch ich habe allein diesen Weg eingeschlagen, und hoffe, daß ich auch durch meine Untersuchungen etwas zur Kenntnis dieser interessanten Gruppe beitragen kann. Außer Engystomatiden enthält die Sammlung noch Hytiden, eine Pelobatide und eine Ranaart.

Méhely hat eine Anzahl schöner Bilder von Skelettköpfen gegeben, ich habe von solchen Bildern absehen müssen. Ich habe nicht das zeichnerische Talent, und dann galt es für mich bei der ersten Arbeit auf diesem Gebiet, tieferen Einblick in den Bau der Skeletteile zu erhalten. Es ist naturgemäß, daß ich nunmehr das Hauptgewicht auf die Form der Skeletteile und nicht auf ihre gegenseitige Verbindung legen mußte. Es ist wohl wahrscheinlich, daß ich mich damit zu sehr auf Einzelheiten gelegt habe, ich kann aber dabei als eine Entschuldigung für mich ins Feld führen, daß mir bei allen Arten mit Ausnahme einer einzigen nur sehr wenige Stücke zur Verfügung standen. Die Präparation konnte nur an einem Stück vorgenommen werden, das nun natürlich ganz in seine Bestandteile zerlegt werden mußte.

1. *Engystomatidae*

Nach der Entdeckung einer Oberkiefersymphyse durch Méhely scheint es, daß die Engystomatiden gerade, was ihr Skelett anbetrifft, manche aus dem Rahmen herausfallende Einzelheiten aufweisen. Während aber die Besonderheiten von *Mantophryne* usw. noch sehr gut mit den allgemeinen Eigenschaften der Familie in Einklang zu bringen sind, der Familiendiagnose nicht widersprechen, ja zu einer sehr guten Zweiteilung der Gruppe die Handhabe bieten, ist es mit dem, was ich bei einer Art gefunden, etwas anderes. Eins der Hauptmerkmale wird dadurch wankend. Das Tier zeigt nämlich deutliche Zahnbildung an Maxillare, Intermaxillare und Palatinum.

Nun kommt noch dazu, daß die Art keineswegs neu ist, daß sie den Typus einer Gattung darstellt und daß viele Arten in diese Gattung eingestellt wurden. Es folgt daraus, daß alle anderen Arten mit Ausnahme eben dieser typischen wieder aus der Gattung entfernt werden müssen.

Es ist keine Frage, daß die nur in 4 Stücken vorliegende Art *Sphenophryne cornuta* PTRS. DOR. ist. Sie stimmt in den äußeren Charakteren vollkommen damit überein, was jene Autoren angeben, auch die Abbildung zeigt trotz ihrer geringen Güte deutlich die Gleichheit: der ranaartige Körper, die Form der Schnauze, das Tympanum, das Fehlen der Haftscheibe am ersten Finger, das Zäpfchen am oberen Augenlid, die Farbe.

Auf diese Art, die ihnen in einem Stück vorlag, gründeten PETERS und DORIA die Gattung *Sphenophryne*. Die Art wurde erst wieder von BOULENGER erwähnt, aber nicht neu beschrieben, sondern nur der Verdacht ausgesprochen, daß das Zäpfchen am Auge wohl nicht immer vorhanden sei. Nach und nach wurden eine ganze Anzahl Arten in diese Gattung eingestellt. Alle diese Beschreibungen beschäftigten sich jedoch nur mit den äußeren Merkmalen und gingen auf das Skelett nicht ein. In seiner Arbeit „Beiträge zur Kenntnis der Engystomatiden von Neu Guinea“ (01 in: Termés. Füz. v. 24, p. 216) sah sich jedoch MÉHELY, nachdem er schon vorher eine Art *Sphenophryne biroï* in der herkömmlichen Weise beschrieben, genötigt, das Skelett zur Beschreibung hinzuzuziehen.

Er gab eine neue ausführliche Beschreibung der Gattung *Sphenophryne*, nahm jedoch als Grundlage seine Art *Sp. biroï*, da ihm keine *cornuta* PTRS. DOR. zur Verfügung stand. Nun galt seine Beschreibung als die für die Gattung typische und ich habe in dieser Sammlung auch 2 Arten gefunden, die unter diese MÉHELYsche *Sphenophryne* fallen. Da aber die Art, auf die die Gattung von PETERS und DORIA begründet wurde, ein anderes Kopfskelett und auch eine andere Brustgürtelbildung hat, so muß die MÉHELYsche *Sphenophryne* ausscheiden und anders benannt werden. Ich werde sie ihrem Bearbeiter MÉHELY widmen.

Die Diagnose der PETERS- und DORIASchen Gattung *Sphenophryne* wäre nun so zu fassen: *Sphenophryne* PTRS. DOR. ranaartige Körperform, schlank mit langen Gliedmaßen und zugespitztem Kopf. Finger frei, Zehen mit geringer Bindehaut, beide mit großen Haftscheiben, ausgenommen der erste Finger. Pupille horizontal, Trommelfell schwach sichtbar, Zunge groß, birnenförmig, ganzrandig, zur Hälfte frei, Choanen weit voneinander abgehend, Kopfskelett dadurch ausgezeichnet, daß Maxillare, Intermaxillare und Palatinum deutliche Zahnbildungen tragen. Intermaxillare zwischen den Spitzen der Oberkiefer. Processus zygomaticus dick, schräg nach innen gerichtet. Vomer und Palatinum verwachsen. Parabasale vorn gabelig, an den Hinterrand des Palatinums anstoßend. Palatinum mit ausgehöhltem Hinterrand. Da eine lange stäbchenartige Clavicula vorhanden, könnte man den Brustgürtel fast ranaartig nennen, wenn nicht die Clavicula vom Coracoid ausginge. Präcoracoid sehr dünn und zart. Endphalangen T-förmig. Kreuzbeinwirbel verbreitert (Verhältnis 0,9:3,225).

Sphenophryne cornuta PTRS. DOR. (Fig. 1—9)

(1878) Ann. Mus. Gen. v. 12, p. 430, tab. 7, fig. 4.

(1897) BOULENGER in Ann. Mus. Gen. v. 38, p. 707.

4 Stücke vom Torricellengeb., Oberlauf des Rienjamar 650—700 m hoch, 15. Sept.

4 cm lange Tiere von ranaartigem Aussehen mit sehr flachgedrücktem Kopf und spitzer, den Mundrand überragender Schnauze. Canthus rostralis scharf, Augenlid mit zapfenartiger Warze. Eine Falte zieht vom hinteren Augenlid über den Oberrand des Tympanum hinweg zur Schulter. Eine schwache Leiste, bei einem Stück mehr eine helle Linie, zieht von der Schnauzenspitze zum After. Die Entfernung der Nasenlöcher von der Schnauzenspitze beträgt $\frac{2}{3}$ seiner Entfernung vom vorderen Augenwinkel. Interorbitalraum gleich dem Abstand der Schnauzenspitze vom vorderen Augenwinkel.

Zunge groß, birnförmig, ganzrandig, von der Hälfte ab frei, Choanen sehr weit auseinanderstehend. Vor dem Schlundeingang eine zweimal geknickte lang gezähnelte Hautleiste, deren Öffnung nach hinten gerichtet ist.

Oberseite chagrinartig mit zerstreut stehenden Wärzchen. Farbkleid: Gesamtoberseite einfarbig graubräunlich, nur Kopf mit schwacher, etwas hellerer Marmorierung. Bei einem Stück auf den Unterschenkeln helle Flecke. Der äußerste Oberlippenrand hell, Unterlippe marmoriert. Unterseite gelbweiß, auf der Mitte mit schwacher, oft ganz unterbrochener bräunlicher Marmorierung. Hand- und Fußflächen meist unregelmäßig braungrau gefleckt. Finger- und Zehenballen obenauf bräunlich.

Nasale (Fig. 1) sehr groß, dreieckig, nach außen in eine feine Spitze ausgezogen. Vorderkante rund, innere Seite sehr schräg, in der Mitte des Vorderrandes eine stark verknöcherte Grube.

Frontoparietale (Fig. 2) stumpfspitzig, Seitenränder so gut wie parallel, äußerer Flügel kurz, breit, stumpf. Die größte Breite geht $3\frac{1}{2}$ mal in die Länge. Seitenwulst begleitet die ganze Seite, Fenster groß.

Maxillare (Fig. 3) sehr spitz, schlank. Die beiden Spitzen fast gleichlang, durch eine tiefe Einsattelung getrennt. Oberer Lappen glattrandig, allmählich verlaufend, mit Mittelrippe, Kauleiste mit deutlichen Zahnanlagen.

Intermaxillare (Fig. 4) breit und hoch mit kurzem breiten oberen Fortsatz. Hinterrand verhältnismäßig flach ausgerandet, mit wenigen, aber deutlichen Zahnanlagen.

Quadrato-Maxillare (Fig. 5) breit, spitzig, äußere Kante fast gradlinig; Quadratum klein.

Tympanicum (Fig. 5) kräftig. Processus zygomaticus stark stumpfspitzig, einwärts weisend, innerer Ast schmal, kaum länger als der Proc. zyg., äußerer Ast breit, lamellenförmig.

Vomer und Palatinum (Fig. 6) fest und nahtlos miteinander verwachsen. Palatinum nach innen sehr stark verbreitert. Hinterrand ausgehöhlt, mit deutlichen Zahnanlagen. Vomer verhältnismäßig klein, aber breit, der nach der Seite weisende Ast spitz, der Vorderast stumpf, Crista hoch.

Pterygoid (Fig. 7) stark. Vorderast fein zugespitzt, sonst sehr breit, innerer Ast kurz abgerundet mit gewelltem Unterrand, äußerer Ast lang, breit spatelförmig, quer abgestutzt, obere Rippe an der Gabelung aufhörend.

Parabasale (Fig. 8) vorn breit gegabelt, Gabelspitzen abgerundet an das Palatinum anstoßend, die Verbreiterung des Palatinums liegt in der Gabel. Seitenrand gewellt, Seitenäste sehr breit, kurz zugespitzt, ihr Hinterrand stark bauchig, hinterer Ast nur als kurzer, breit abgerundeter Zapfen angedeutet.

Brustgürtel (Fig. 9). Eine dünne sanft gebogene Clavicula liegt in dem Vorderrande eines sehr zarten Präcoracoids und stößt an das Coracoid, das sehr stark gebogen ist. Die inneren Spitzen der Clavicula liegen sehr nahe beieinander. Sternum eine stumpf ankerförmige Knorpelplatte, von der $\frac{3}{4}$ verknöchert sind.

Beckengürtel. Die Querfortsätze der Kreuzbeinwirbel stark verbreitert im Verhältnis von 0,9:3,225 = 3,58 mal.

Sphenophryne schlaginhaufeni n. sp. (Fig. 10—17)

2 Stücke vom Oberlauf des Rienjamur 650—700 m ü. Meer, 15. Sept.

Der ranaartige Körper und das Skelett weisen die Art in diese Gattung.

4 cm lange Tiere, schlank mit langen Gliedmaßen. Kopf breit, zuerst spitz zulaufend, von den Nasenlöchern an aber abgerundet. Canthus rostralis deutlich, aber abgerundet, setzt sich als scharfe Leiste über das Augenlid, das Tympanum berührend, schräg bis an die Mitte des Bauches fort. Der Abstand der Orbiten ist genau so groß wie der Abstand der Schnauzenspitze vom vorderen Augenwinkel. Schnauze ein wenig überstehend. Der Abstand der Nasenlöcher von der Schnauzenmitte geht $1\frac{1}{4}$ mal in den Abstand jener vom vorderen Augenwinkel. Augenlider warzig, Pupille horizontal; Tympanum groß und deutlich, größer als die Hälfte der Augenspalte. Eine Hautfalte geht vom hinteren Drittel des Augenlides schräg gegen die Körpermitte und biegt dann wieder nach außen um, so daß eine x-förmige Figur entsteht. Choanen klein, weit auseinanderstehend, vor dem Schlundeingang eine bogenförmige, zweimalgeknickte Leiste, die mit verschiedenlangen Zäpfchen besetzt ist; auf 2 kurze Zäpfchen folgt immer ein langes, starkes. Zunge sehr breit und groß, ganzrandig, von der Mitte ab frei, der freie Teil etwas schmaler als der feste. Gliedmaßen sehr lang. Finger- und Zehenspitzen verbreitert. Die Verbreiterung der Endphalangen der Finger aber kleiner als die der Zehen, alle dreieckig, länger als breit. Der erste Finger kürzer als die übrigen, am Ende kaum verbreitert. Oberseite mehr oder minder granuliert, die oben erwähnten Rücklinien sind als Perleihen ausgebildet. Auf dem hinteren Teile des Rückens finden sich einige große, symmetrische Warzen; während aber bei einem Stück mehrere Paare (3) zu sehen sind, hat das andere nur ein symmetrisches Paar, die anderen Warzen sind hier unregelmäßig.

Farbkleid. Das eine Stück ist im ganzen heller und ausgesprochen bläulich gefärbt, das andere ist viel dunkler und bräunlich gelb. Ein jedenfalls durch die Konservierung hervorgerufener Farbunterschied, der wieder zeigt, eine wie geringe Bedeutung den Angaben über die Farbe konservierter Stücke beizumessen ist.

Bei beiden Tieren ist die Schnauzenspitze bläulich, welche Farbe durch einen dunklen, zwischen den Orbiten liegenden Querstrich von einer helleren Partie getrennt wird. Die gesamte Oberseite zeigt schwache hellere Marmorierung. Die Partie unterhalb des Canthus rostralis und unter der Seitenfalte ist fast bis zu

den Schultern dunkel gefärbt, wobei das Tympanum kaum eine Ausnahme macht. Die symmetrischen Warzen auf dem hinteren Teile des Rückens sind schwarz gefärbt, so daß deutliche, runde, schwarze Flecke entstehen. Über dem After liegt ein halbmondförmiger Fleck, hinter dem After eine große dunkle Zeichnung, die sich bis auf die Schenkel erstreckt. Arme und Beine deutlich schräg quergestreift, so daß eine helle und dunkle Ringelung entsteht. Unterseite verschieden dicht bräunlich marmoriert, auf weißgelbem Grunde. Während die Handflächen hell erscheinen, sind die Fußflächen bis in die Zehen schwarzbraun. Unterseite der Oberarme und Oberschenkel gelbgrünlich. Auf dem Kniegelenk ein dunkelbrauner Fleck, der mit der hinter dem After liegenden Zeichnung in Verbindung steht. Hand- und Fußballen weißlich mit braunen Spitzen.

Nasale (Fig. 10) mit schnabelartig ausgezogener Seitenkante, innerer Rand einen schrägen Bogen bildend, Vorderkante abgerundet.

Fronto-Parietale (Fig. 11) in der Form ganz dem von *Sp. cornuta* entsprechend. Die größte Breite geht $5\frac{1}{2}$ mal in die Länge. Vordere Innenkante breit abgerundet, Seitenrand geschwungen, äußerer Lappen kurz, breit, spitz. Hintere Kante glatt abgerundet. Der Wulst begleitet den ganzen Seitenrand. Fenster deutlich.

Maxillare (Fig. 12). Auch dies Skelettstück hat allgemein ganz die Form desselben Teiles von *cornuta*, wenn auch die innere Vorderzacke nicht so spitz und lang ist. Die Kaulaste trägt Zahnbildungen, die, wenn auch nicht so häufig und regelmäßig wie bei *cornuta*, doch unverkennbar sind.

Intermaxillare (Fig. 13). Dies Skelettstück weicht in der Form von dem von *cornuta* etwas ab. Es ist fast so hoch wie breit, der hintere Ausschnitt viel tiefer, und der Vorderrand eigentlich nur unregelmäßig zackig. Ich habe bei diesem Stück (dem präparierten) solche Zahnanlagen wie bei *cornuta* auf dem Intermaxillare nicht feststellen können. Es ist nicht unmöglich, daß bei der Maceration die Schmelzkäppchen ungesehen fortgingen, denn bei dem anderen Stück fühlt man beim Übergehen mit der Nadel deutlich die Zähnchen auch am Intermaxillare. Der nach oben gehende Lappen ist am Grunde stark verschmälert.

Quadrato-Maxillare (Fig. 14) pfeilförmig mit stark abgerundeter Spitze; Quadratum klein.

Tympanicum (Fig. 14) dreilästig, Processus zygomaticus schlank, lang, einwärts weisend. Innerer Fortsatz löffelförmig verbreitert, äußerer lang spatelförmig.

Palatinum (Fig. 15) in der Mitte wie aus zwei aufeinanderliegenden Teilen bestehend, so daß ein nach hinten-innen gerichteter Fortsatz entsteht, wie er sich in bedeutend kleinerem Maßstabe bei Arten anderer Gattungen findet. Infolge dieses Baues muß man die Hinterseite als ausgehöhlt betrachten. Das innere Ende ist breit und groß, die hintere innere Ecke ist aber nicht wie bei *cornuta* vorgezogen, daher steht die Innenkante senkrecht, der Hinterrand ist wellig; es gilt von ihm dasselbe, wie von dem Intermaxillare — ich kann bei diesem Exemplar keine Schmelzkäppchen entdecken, bei dem anderen Tier sind die Zähne aber deutlich zu fühlen.

Vomer (Fig. 15) durch eine Knorpelfurche mit dem Palatinum verwachsen, er steht senkrecht auf diesem; die nach außen weisende Kante ist zu feiner Spitze angezogen. Vorderkante spitz, der ganze Skelettteil breit, flach.

Pterygoid (Fig. 16) wiederum ganz von der Form wie bei *cornuta*. Vorderast in eine feine Spitze ausgezogen, innerer Ast breit halbröhrenförmig, sein Hinterrand gerade, äußerer Ast groß, breit, spatelförmig. Die Crista macht hinten eine starke Schlinge, mündet aber doch nicht in den Hinterrand, obgleich sie sehr nahe daran endigt.

Parabasale (Fig. 17) schmal, vorn tief gegabelt, die Zinken jedoch senkrechter stehend, daher die Gabelung enger als bei *cornuta*, aber doch die Fortsätze der Palatina zwischen sich nehmend, Seitenränder fast gerade. Seitenlappen kurz, breit stumpf, Hinterlappen nur durch einen Buckel angedeutet.

Brustgürtel von derselben Bauart wie bei *cornuta* PERS. DOR.

Da nun nach Untersuchung einer echten *Sphenophryne cornuta* PERS. DOR. sich herangestellt hat, daß die von MÉNÉLY gegebene Gattungsbeschreibung auf die Angehörigen einer anderen Gattung basiert ist, so liegt mir jetzt die Pflicht ob, eben diese Gattung neu zu benennen. Ich schlage dafür den Namen *Mehelyia* vor nach dem Forscher, der sie zuerst in vorzüglicher Weise darstellte. Natürlich fallen unter diese Gattung nur die Arten, die MÉNÉLY selbst beschrieben hat. Alle anderen *Sphenophryne*-Arten, die nicht ebenso charakterisiert sind, müssen jetzt bis auf weiteres als unsicher bezeichnet werden.

Zu den von MÉNÉLY beschriebenen Arten kann ich nun noch zwei Arten hinzufügen.

Méhelyia n. nom.

Sphenophryne MÉHELY

(1901) Termés. Füz. v. 24, p. 251, tab. 10, fig. 2; tab. 11, fig. 6.

Es liegen mir hier zwei Arten vor, die in ihrem Habitus so miteinander übereinstimmen, daß man sie für Angehörige ein und derselben Art halten könnte, wenn nicht ein Merkmal des Farbkleides es ermöglichte, sie auseinanderzuhalten. Dies Merkmal ist eine scharf ausgeprägte helle Rückenlinie, die von der Schnauzenspitze zum After zieht. Es sind kleine Tiere, deren Färbung im übrigen recht variabel ist.

Méhelyia lineata n. sp. (Fig. 18—26)

10 Stücke verschiedener Größe, Sacksackbütte, 23. Sept.

Größe Länge 27 mm. Typische Engsystematidenform. Kopf breiter als lang, nicht gerundet, Schnauze abgestutzt. Die Entfernung des Nasenloches von der Schnauzenmitte geht zweimal in die seiner Entfernung vom vorderen Augenwinkel. Kein Canthus rostralis. Die Entfernung der Orbiten voneinander ist ebenso groß, wie die zwischen vorderem Augenwinkel und Schnauzenmitte und ebenso groß wie die Augenöffnung. Pupille horizontal, oberes Augenlid hinten etwas warzig. Tympanum nicht sichtbar. Zunge ganzrandig, von der Mitte ab frei. Choanen sehr weit vorn, rund, vor dem Schlundeingang eine bogenförmige, wenig zackige Hautleiste. Würde man das Hinterbein nach vorn legen, so würde die Fußwurzel weit über die Schnauze hinweggehen.

Finger mit großen Haftscheiben, die halb so groß sind, wie die Augenöffnung, erster Finger kürzer als der dritte, auch mit größerer Scheibe. Zehen mit Bindehäuten am Grunde, auch mit großen Haftscheiben, die an Größe denen der Finger nicht nachstehen. Gelenkhöcker sehr unbedeutend.

Oberseite glatt mit zerstreuten Wärzchen, Unterseite vom Brustgürtel ab warzig, bei manchen Exemplaren so dicht, daß sich die Warzen wabenartig gegeneinander abplatteten. Warzen flach.

Farbkleid sehr veränderlich, konstant ist nur eine von der Schnauzenspitze bis zum After ziehende weißliche, schmale, aber scharf ausgeprägte Mittellinie, die bei dunklen Exemplaren ganz besonders scharf hervortritt, aber auch bei ganz hellen dadurch hervorgehoben wird, daß sie von dunklen Fleckchenreihen gesäumt wird. Das ist für die Art charakteristisch, wogegen die anderen Farbkleidcharaktere sich auch bei einer anderen Art finden.

Neben ganz dunkeln fast melanotischen Stücken finden sich ganz helle, weißliche und dazwischen in allen Abarten gescheckte und getüpfelte. Die Anhäufungen des Pigmentes liegen stets zu beiden Seiten der Mittellinie. Stets ist aber die Schnauze dunkel gefärbt, und meist sind die Augen in dieser Färbung mit eingeschlossen. Sie zieht sich an der Mittellinie entlang nach hinten, so daß eine pfeilförmige Figur entsteht. Vom hinteren Augenwinkel geht vielfach ein oft unterbrochener, dünner Streifen bis an die Weichen. Unterseite manchmal ganz und gar marmoriert, die Unterseite des Kopfes und die Kehle wenigstens immer andeutungsweise. Der Vorderteil des Bauches ist immer heller, d. h. die helle Farbe herrscht in der Marmorierung so vor, daß bei Exemplaren mit wenig Pigment dieser Körperabschnitt völlig weißgelb ist. Die Oberseite und Innenfläche der Hände und Füße sind meist dunkel gefärbt, nur bei ganz hellen Stücken ist das nicht der Fall. Die Marmorierung der Oberseite der Arme und Beine ist so unregelmäßig, daß von einer Ringelung kaum geredet werden kann.

Bei den Spiritusstücken ist die helle Farbe ein Weißgelb, die dunkle ein Braun.

Nasale (Fig. 18) groß, dreieckig, breiter als lang, die nach außen weisende Spitze an dem präparierten Stück selbständig und mit dem Hauptteil nur durch Knorpel verbunden.

Fronto-Parietale (Fig. 19) stumpf spitzig, mehr als dreimal so lang als breit, der den Seitenrand begleitende Wulst kurz. Seitlicher Ast kurz und unbedeutend. Es berührt das Nasale.

Maxillare (Fig. 20). Die Hauptspitze stumpf, dick und kurz, die zweite Spitze viel niedriger, nur als Ecke ausgebildet und abgerundet, das Skelettstück dort auch nur wenig verbreitert. Obere Laffe schmal mit tieferer vorderer Anrandung, verhältnismäßig lang.

Intermaxillare (Fig. 21) klein, Hinterrand breit und tief ausgeschnitten, oberer Fortsatz schmal.

Quadrato-Maxillare (Fig. 22) schmal, gleichmäßig zugespitzt, mit gerundetem Innenhöcker.

Tympanicum (Fig. 22) klein, Processus zygomaticus sehr klein und zart, direkt nach innen gerichtet. Seine vordere Kante ist die direkte Verlängerung der Vorderkante des äußeren Astes. Innerer Ast kurz und dabei verhältnismäßig breit, äußerer Ast nur wenig länger, etwas löffelförmig.

Palatinum (Fig. 23) sehr schmal und schlank, nach innen aber mit stark verbreitertem Lappen, der an der Innenkante aus zwei aufeinanderliegenden Lamellen besteht. Die Hinterseite ist ausgehöhlt.

Vomer und Palatinum (Fig. 23) fest verwachsen. Vomer sehr schlank, der nach der Seite weisende Ast kurz und spitz, an der Verwachsungsstelle mit dem Palatinum wird ein schräg nach vorn und innen gehender Lappen abgegeben. Die nach oben gerichtete Leiste ist niedrig, glatt und ganzrandig. Dicht vor dem Übergang in das Palatinum findet sich ein kurzer spitzer Sporn.

Pterygoid (Fig. 24) schlank, der vordere Ast an der Spitze löffelförmig verbreitert, stumpf zugespitzt. Die obere Crista verläuft bereits vor dem Beginn des äußeren Astes. Innerer Ast kurz, schlank, quer abgestutzt. Äußerer Ast um ein Drittel länger, stark spatelförmig verbreitert, auch quer abgeschnitten.

Parabasale (Fig. 25) vorn schmal, die größte Breite in der Mitte, äußerer Ast stumpf-spitzig, hinterer Arm verlängert.

Brustgürtel (Fig. 26). Knöcherner Clavicula fast senkrecht zum Coracoid gestellt. Präcoracoid knorpelig, am Grunde der Clavicula mit Verknöcherungszone, sehr breit, über die Spitze der Clavicula hakenförmig hinausragend, der zum Sternum gehörende Teil stielartig abgesetzt. Sternum ankerförmig, Ligamentum zweiteilig.

Méhelyia affinis n. sp. (Fig. 27—35)

Der vorigen Art so sehr gleichend, daß ich zuerst glaubte, die beiden Geschlechter einer Art vor mir zu haben. Die Erfolge der Präparation des Skelettes haben mich dann aber dazu gezwungen, zwei verschiedene Arten aufzustellen. Jedenfalls stehen sich die Arten sehr nahe, da sie auch aus derselben Gegend stammen. Die Unterscheidung nach dem Äußeren ist dadurch möglich, daß dieser Art jede Andeutung eines hellen Rückenstreifens fehlt. Sollte ein Rückenstreif angedeutet sein, ich finde das bei 5 von 27 Exemplaren, so wird er nur durch eine einfache Reihe dunkler Punkte hervorgerufen.

Die Entfernung der Nasenlöcher vom vorderen Augenwinkel ist doppelt so groß, wie die Entfernung von der Schnauzenmitte und gleich $\frac{3}{4}$ des Augendurchmessers. Die Schnauzenränder sind etwas mehr eingezogen als bei *lineata*, die Schnauzenspitze ist nicht so quer abgestutzt. Finger frei, Zehen mit Schwimnhäuten. Haftscheiben groß. Bauch warzig. Zunge ganzrandig, von der Mitte an frei. Choanen sehr weit; vor dem Schlundeingang eine quere, gerade, lang gezähnelte Hautleiste.

Länge 24 mm. Das Verhältnis der hinteren Extremität zur Körperlänge wie bei *M. lineata*.

Das Farbkleid entspricht mit Ausnahme jener Rückenlinie ganz dem der vorigen Art. Ein helles Gelbgrau ist die Grundfarbe, auf der sich eine unregelmäßige, blauschwärzliche Zeichnung oder Marmorierung findet. Auch sehen wir bei vielen Stücken den schwärzlichen Kopf, und daß sich diese Färbung in der Mittellinie über die Augen hinaus ausdehnt, sodaß eine pfeilförmige Figur entsteht. Diese Zeichnung ist jedoch nur bei im Ganzen sehr dunkel pigmentierten Stücken vorhanden, eine andere jedoch findet sich überall, das ist die blauschwarze Färbung der Seiten des Kopfes; diese wird bei helleren und mittleren Stücken nach oben scharf begrenzt durch eine Linie, die von der Schnauzenspitze durch das Nasenloch zum anderen Augenwinkel zieht und so einen in Wahrheit nicht vorhandenen Canthus rostralis vortäuscht. Die dunkle Färbung geht breit durch das Auge hindurch, um ähnlich wie bei *M. lineata* bis zur Schenkelbeuge zu ziehen, doch ist gegen jene Art eine Abweichung. Bei hellen und mittleren Stücken zieht vom hinteren Augenwinkel bis zur Schulter eine helle Linie, die sich bei ganz hellen Stücken zu einem breiten Bande ausdehnt, bei sehr dunklen jedoch zu einem schmalen Wisch wird. Gegen die Oberlippe hin wird jene dunkle Binde stets heller. Es tritt bei dieser Art auch besonders an den vorderen Extremitäten eine deutliche Querbindenbildung auf. Hand- und Fußflächen sind stets dunkel pigmentiert.

Nasale (Fig. 27) verhältnismäßig klein, spitz dreieckig, die hintere Kante schräg abgeschnitten, aus einem Stück bestehend.

Frontoparietale (Fig. 28) vorn spitz, schmal, die größte Breite geht fast viermal in die Länge; der den Seitenrand begleitende Wulst stark, diesen Seitenrand $\frac{2}{3}$ seiner Länge begleitend. Rand vorn zackig. Hinterrand sehr schräg.

Maxillare (Fig. 29) scharf zugespitzt, unterer Lappen fast rechtwinklig, dazu sehr breit, oberer Lappen unbedeutender, weit zurückstehend mit eckigen Kanten, seine vordere Ausrandung flach und breit.

Intermaxillare (Fig. 30) verhältnismäßig groß, untere Ausrandung tief, aber breitbogig.

Quadrato-Maxillare (Fig. 31) breit, kurz, spitz, unsymmetrisch, der Länge nach gespalten, Innenhöcker groß, kantig.

Tympanicum (Fig. 31) groß, Processus zygomaticus breit, wie rechteckig, direkt nach innen und nach außen gerichtet, von der Vorderkante des Tympanicum scharf abgesetzt. Innerer Ast lang, schlank, zugespitzt, äußerer Ast breit, mit gewellten Rändern.

Palatinum und Vomer (Fig. 32) fest verwachsen. Palatinum lang und schlank, nach außen kurz zugespitzt, nach innen rechteckig verbreitert, die Verbreiterung vorn durch eine enge Ausrandung scharf abgesetzt, nach hinten zwei übereinander liegende Lamellen bildend. An der Stelle, wo der hakenförmige Sporn des Vomer auf dem Palatinum liegt, entspringt ein schräg nach hinten und innen gehender Zipfel, Palatinum hinten ausgehöhlt.

Vomer (Fig. 32) breit, der nach der Seite weisende Ast lang, schmal, quer abgestutzt, die nach vorn weisende Spitze breit, stumpf, die nach oben gerichtete Crista hoch, mit gewelltem, kantigen Rand. Sie ist nach hinten in einen stark gebogenen, spitzen Sporn ausgezogen, der aber ganz auf dem Palatinum und diesem dicht anliegt. Die Verwachsungsnah zwischen Vomer und Palatinum ist deutlich zu erkennen.

Pterygoid (Fig. 33). Hauptast stärker und gerader als bei *lineata*, die Spitze nur wenig löffelartig verbreitert. Die obere Crista ganz durchgehend, mit einem Knick in den Hinterrand des äußeren Astes einlaufend. Innerer Ast kurz, breit, abgerundet, äußerer Ast nicht übermäßig verbreitert, hinten mehr abgerundet als bei *lineata*.

Parabasale (Fig. 34) vorn breit, quer abgestutzt, die größte Breite vor der Mitte des vorderen Armes. Am Abgang der Seitenarme findet sich kaum eine Einziehung. Seitenarme spitz, hintere Nase vorgezogen. Hinterer Arm kurz, rundlich.

Brustgürtel (Fig. 35). Der Winkel, den die Clavicula mit dem Coracoid bildet, ist viel spitzer als der bei *lineata*, Praeoracoid unbedeutender als bei *lineata*, auch am Grunde der Clavicula mit Verknöcherungszone. Der über die Clavicula hinausgehende Haken kurz und stumpf, der zum Sternum gehende Teil nicht abgesetzt, breit. Sternum ankerförmig, Ligamentum schwach, zweiteilig.

Der Querast der Endphalangen länger als der von *lineata*.

Chaperina quatuorlobata n. sp. (Fig. 36—46)

3 Stücke vom Torricelligebirge.

Schon in der äußeren Gestalt zeigt diese Art die Zugehörigkeit zur Gattung *Chaperina*, besonders der sackförmige Körper und die kurze Schnauze; deutlich prägt sich dann aber der *Chaperina*-Charakter im Skelett aus.

Größte Länge 32 mm. Schnauze stumpf-spitzig, ein wenig vorgezogen. Der Abstand des Nasenloches von der Schnauzenspitze geht 1 und $\frac{1}{2}$ mal in seinen Abstand vom vorderen Augenwinkel und 2 mal in den Raum zwischen den Orbiten. Tympanum sehr wenig sichtbar. Kopf wenig breiter als lang, Pupille horizontal. Finger und Zehen mit sehr geringen Schwimnhäuten. Das Tarsalgelenk würde weit über die Schnauzenspitze reichen. Zunge groß, nach hinten verbreitert, so daß ihre Form fast keilförmig erscheint. Der Hinterrand ist nicht gerundet, sondern seitlich und hinten abgestutzt, so daß eine trapezförmige Figur gebildet wird; fast die Hälfte der Zunge ist frei. Choanen sehr weit vorn, klein, weit voneinander stehend, unter jeder zeichnet sich das Palatinum als schräge Leiste ab. Durch zwei seitliche Längsfurchen wird das Parabasale hervorgehoben. Vor dem Schlundeingang liegt eine gerade Hautleiste mit rundlichen kleinen Zähnen.

Von der Schnauzenspitze bis zum After zieht eine schwache Hautleiste. Unterseite fein genarbt.

Das Farbkleid der Oberseite ist ein sehr gleichmäßiges Dunkelblau, das nur auf den Extremitäten durch unregelmäßig verstreute, kleine, helle Flecke unterbrochen wird. Nach den Händen und Füßen zu nehmen diese Flecke an Zahl zu, sodaß zuletzt eine Marmorierung entsteht. Auch Schnauzenspitze und Oberlippe zeigen Neigung zur Marmorierung. Die dunkle Färbung greift als Marmorierung stark auf die Unter-

seite hinüber, so daß eigentlich nur der Bauch davon frei ist; am stärksten ist die Marmorierung auf der Unterseite des Kopfes. Die Haftballen sind weißlich.

Nasale (Fig. 36) groß, mit langer schnabelartig ausgezogener Seitenspitze, hinten schräg nach innen abgestutzt.

Frontoparietale (Fig. 37) kurz, breit, vorn stumpfspitzig, die größte Breite geht 2 bis $2\frac{2}{3}$ mal in die Länge. Die hintere Seitenkante spitz ausgezogen, Hinterrand ohne Einziehung.

Maxillare (Fig. 38) vorn recht breit, die vordere Spitze des unteren Lappens beinahe so weit vorgezogen wie die der Kauleiste. Der Ausschnitt zwischen beiden rund. Der Lappen geht geradlinig und allmählich in den Körper über. Die obere Laffe mit gewelltem Vorderrande und seitlicher, mit Verstärkungsgrat versehener Spitze, nicht sehr breit, aber verhältnismäßig lang.

Intermaxillare (Fig. 39, 39a) klein, unregelmäßig ausgerandet, oberer Lappen fast senkrecht stehend, beinahe so lang wie das Intermaxillare breit ist.

Quadrato-Maxillare (Fig. 40) parallelrandig, stumpf.

Tympanicum (Fig. 41) klein, Processus zygomaticus breit beginnend, vom Vorderrande stark abgesetzt, direkt nach innen weisend, zugespitzt. Innerer Ast kurz und sehr breit, äußerer lang, schmal, parallelrandig, stumpf-spitzig.

Palatinum (Fig. 42) mit Vomer fest und ohne Naht verwachsen, schmal und lang bogenförmig Hinterrand ausgehöhlt, nach innen rechteckig verbreitert, an der Verwachungsstelle mit dem Vomer eine nach hinten innen gerichtete Zinke. Äußerer Ast in der Mitte verbreitert und dort aus zwei durch Knorpel miteinander verbundenen Teilen bestehend.

Vomer (Fig. 42) eine lange, schlanke, vorn verbreiterte Lamelle mit sehr unregelmäßigen Rändern. Der nach außen gehende Sporn sehr kurz und spitz, ohne Crista.

Pterygoid (Fig. 43) klein, vorderer Ast an der Spitze löffelförmig verbreitert, vor der Verbreiterung stark eingengt, in der Mitte sehr breit und massiv. Obere Crista nicht in den Hinterrand des hinteren Astes einlaufend, äußerer Rand in der Mitte mit stark vorgezogener Nase. Innerer Ast kurz und unbedeutend, zugespitzt. Hinterer Ast sehr wenig winklig abgebogen, fast in der Verlängerung des vorderen Astes verlaufend, schwach bogig gekrümmt, mit fast parallelen Rändern, quer abgestutzt.

Parabasale (Fig. 44) vorn verschmälert, schwach ausgerandet. Seine größte Breite hat es kurz vor der Einziehung. Seitenlappen sehr breit, mit kurzer, scharfer Spitze, hintere Nase dick, rundlich. Hinterer Arm wenig vortretend, breit.

Nasaler Teil der knorpeligen Schädelkapsel fest und stark verknöchert.

Processus thyreoidaeus (Fig. 46) des Zungenbeins flach, nach hinten verbreitert abgestutzt, mit großer innerer Laffe.

Brustgürtel (Fig. 45). Praeoracoid zart und knorpelig ohne Verknöcherungszone, von der Scapula ausgehend, das Coracoid nicht berührend. In ihm eine starke und lange stabförmige Clavicula, doch ist die Anordnung von der von *Ch. polysticta* verschieden, da noch ein starkes einheitliches Ligament von der vorderen Kante der Scapula ausgeht und sich breit auf die Clavicula legt. Der vordere Ausschnitt an der Vereinigungsstelle der beiderseitigen Praeoracoids ist tief und elliptisch. Zwischen den Coracoids ist das Sternum sehr schmal, wird dann aber zur breiten, ankerförmigen, ziemlich weit verknöcherten Knorpelplatte, die hinten in 4 symmetrische Lappen geteilt ist, wonach ich den Namen für diese Art gewählt habe.

Die Verbreiterung der Kreuzbeinwirbel ist $1,2:3,15 = 2,6$.

Es liegt mir noch eine Eugystomatide in einem einzigen Exemplare vor, die sich durch ihr ganz ungewöhnliches Äußere auszeichnet, aber darum auch, weil nur ein einziges Stück vorhanden, nicht präpariert werden durfte. Es ist mir daher nicht möglich, die Gattung zu bestimmen. Daß die Art neu ist, ist keine Frage, ich will von ihr beschreiben, was zugänglich war, ohne daß das Objekt ganz zerstört wurde. Ich will das Tier in die Gattung *Copiula* weisen, da es kein Praeoracoid und keine Clavicula besitzt (Fig. 49), und das Sternum eine kurzstielige ankerförmige Knorpelplatte darstellt. Ich bemerke aber, daß ich selbst diese Unterbringung für durchaus willkürlich halte, da der Brustgürtel für die Bestimmung nicht genügt, und das Tier ebensogut zu den *Symphrynathinae* gehören kann, welche Möglichkeit gerade wegen der rüsselartigen Schnauze gar nicht so ausgeschlossen erscheint.

Copiula (?) rostellifer n. sp. (Fig. 47—49 und Textfigur A—B)

1 Stück vom Torricellengebirge.

Länge 19,5 mm. Ein durch seine lange rüsselförmige Schnauze und durch seinen im Umrisse fast kreisförmigen Hinterleib sehr auffallendes Tier, das sich auch im Formol ein buntes Farbkleid erhalten hatte. Leider ist das Tierchen so hart und brüchig geworden, daß jede etwas festere Berührung zum Abbröckeln von Teilen führte, ein Biegen von Beinen war ausgeschlossen. Das Stück hat die Festigkeit gehärteten Schleimes. Seine auffallende Form und seine Seltenheit machten es nun aber auch zur Pflicht, es möglichst zu erhalten, daher auch die Untersuchungsergebnisse als ungenügend bezeichnet werden müssen. Ich kann nur die folgenden geringen Angaben machen. Körper sehr flach, Schnauze nach vorn stark verschmälert und lang vorgezogen. Die Länge der Augenöffnung geht 2 mal in den Raum zwischen Nasenloch und vorderen Augenwinkel, bis zur Schnauzenspitze $2\frac{1}{3}$ mal. Der Abstand des Nasenloches vom vorderen Augenwinkel ist gleich dem Abstand der beiden Orbiten von einander. Das Stück von der Schnauzenspitze bis zum vorderen Augenwinkel mißt 4 mm. Die rundliche Schnauzenspitze überragt den Mundrand um 2,5 mm. Pupille horizontal. Unterseite der Schnauze mit einer schwachen schwielenartigen Längsleiste. Tympanum wenig deutlich. Zunge scheint ganzrandig zu sein; wie weit sie frei ist, kann ich nicht sagen. Choanen (Fig. 47) dicht hinter dem Mundvorderrand, weit voneinander entfernt, groß, elliptisch. Das Parasasale ist als schmale parallelrandige Schwiele in der Munddecke ausgeprägt, vor dem Schlundeingang liegt eine aus 4 getrennten, elliptischen Schwielen bestehende bogenförmige Hautleiste. Finger und Zehen mit eckigen Verbreiterungen, die Daumen jedoch nicht verbreitert. Die erste Zehe ist sehr kurz, die zweite wenig länger, an der Spitze auch nicht verbreitert, die vierte Zehe sehr lang. Die Länge eines Hinterbeines beträgt 24 mm.

Das Farbkleid scheint im Grunde ein gelbes zu sein, das durch graues und bläuliches Pigment verdeckt ist; fast überall schimmert dieses Gelb hindurch, besonders auf der Lendengegend, wo sich jederseits ein kleiner, unregelmäßiger, schwefelgelber Fleck befindet. Schnauze oben bläulich, zwischen den Augen eine bogenförmige, gelbliche Binde. Der Rücken wird von einer dunkleren, schildförmigen Figur eingenommen, die zwischen den Schultern beginnt und mit der Spitze auf dem After steht. Sie ist zuerst sehr tief sanduhrförmig eingezogen und dann noch ähnlich, aber nur gering, ausgerandet, sie hat einen bräunlichen Ton. Auch auf der Oberseite der Beine liegt diese Farbe, Unterseite fein grau und gelb gesprenkelt.

Brustgürtel (Fig. 49). Präcoracoid und Clavicula nicht vorhanden, Sternum eine spitzankerförmige Knorpelplatte.

Endphalangen (Fig. 48) hammerförmig verbreitert. Länge einer Endphalange 0,3437 mm, Länge der Verbreiterung 0,3 mm.

In dem Leibe des Tieres befand sich vollkommen unverdaut eine Fliegenlarve von 12 mm Länge, sie lag gebogen an der rechten Seite; ich konnte nicht feststellen, ob sie im Darm oder in der Leibeshöhle lag. Ich werde über diese Larve an anderer Stelle berichten.

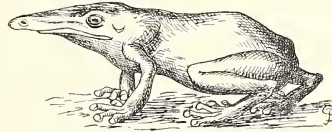
2. *Hylidae*

Es fanden sich in der Ausbeute 5 *Hyla*-Arten, von denen die als neu zu bezeichnenden auch nur wenig plastische Merkmale aufwiesen, so daß ich mich bei ihnen auch zur Präparation des Skelettes entschloß.

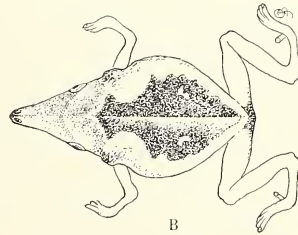
Von bekannten Arten enthält die Ausbeute:

Hyla dolichopsis COPE

5 Stücke von Eitapé, darunter eins von reichlich 13 cm Leibeshöhe.



A



B

Hyla arfukiana PERS. DOR.

1 Stück vom Torricelligebirge.

Hyla papuensis WERN.

2 Stücke, Sacksackhütte.

***Hyla pulehra* n. sp. (Fig. 50—59)**

4 Stücke, Sacksackhütte.

5 cm lang, Kopf breiter als lang, Schnauze abgerundet, Nasenlöcher vorstehend, ihr Abstand vom vorderen Augenwinkel kleiner als die Lidspalte, ihr Abstand von einander nur wenig kleiner als ihr Abstand vom vorderen Augenwinkel. Canthus rostralis abgerundet, Zügelgegend ausgehöhlt. Eine gebogene Hautfalte geht vom hinteren Augenwinkel bis zur Schulter und berührt das Trommelfell. Dieses ist deutlich kleiner als die Hälfte des Augendurchmessers. Interorbitalraum so lang, wie das Stück zwischen Nasenloch und vorderem Augenwinkel. Zunge klein, elliptisch, hinten ausgerandet, nur der Hinterrand frei, Choanen groß, auf der Verbindungslinie ihrer Hinterränder liegen die Vomerzähne, die deutlich von einander getrennt sind. Das Femur-Tibialgelenk erreicht die Schulter; da die Tibia länger als der Femur, so würde das Tibia-Tarsalgelenk weit über die Schnauzenspitze hinausragen. Am Tibia-Tarsalgelenk ein langer zipfelförmiger Hautlappen. Finger mit Spann-, Zehen mit Schwimmhäuten. Finger und Zehen mit Haftscheiben, die der Finger mit Ausnahme des Daumens bedeutend größer als die der Zehen. Ein geringer, schwach gezählter Kamm geht am äußeren Rande des Unterarmes entlang und hat sein noch unbedeutenderes Gegenstück am Tarsus. Gelenkhöcker entwickelt. Unterm After eine Anzahl Würzchen, Oberseite grubig, Unterseite dicht warzig.

Farbkleid. In der Jugend Oberseite bläulichgrau mit bräunlicher Marmorierung. Im Alter treten diese die Marmorierung bedingenden Fleckchen zu größeren Komplexen zusammen, die aber nicht regelmäßig sind. So tritt eine pfeilförmige Figur auf, die begrenzt wird durch Canthus rostralis und die Orbiten, dann ein größerer, länglicher Fleck zwischen den Schultern und zerstreute Flecke vor dem Steißbein. Die Beine zeigen unregelmäßige Ringelung, bei ihnen geht auch die Allgemeinfarbe ins Gelbliche, Unterseite graugelb, am Bauch zerstreute, kleine, dunkle Punkte, die auf der Unterseite der Schenkel zahlreicher werden. Unteres Augenlid mit schöner, schwarzer Aderung. Füße sehr fein punktiert.

Nasale (Fig. 50) schmal, lang, nach außen spitz ausgezogen, Vorder- und Hinterrand, besonders der erstere, sehr unregelmäßig. Innenrand einen schrägen Bogen bildend.

Frontoparietale (Fig. 51) schmal, fast senkrecht stehend, daher schmale Fontanelle.

Maxillare (Fig. 52) mit sehr breitem Lappen, gläfenförmig, mit horizontal abstehendem Haken.

Intermaxillare (Fig. 53) klein mit unregelmäßigem Lappen und wenigen Zähnen.

Tympanicum (Fig. 54) dreiteilig, Proc. zygomaticus zugespitzt, ein wenig nach außen weisend. Innerer Arm breit abgerundet, löffelförmig, kürzer als der Proc. zygomaticus. Äußerer Arm lang, am Ende stark verbreitert.

Vomer (Fig. 55) hat einen starken dicken Körper und 4 spitze Fortsätze, von denen der nach hinten weisende der dickste, der seitwärts weisende der längste und dünnste ist; mit starken Zähnen und niedriger oberer Crista.

Palatinum (Fig. 56) eine einfache, keulenförmige Spange mit unregelmäßigen Rändern.

Pterygoid (Fig. 57). Vorderer und innerer Ast fast einen gestreckten Winkel bildend. Vorderer Ast zugespitzt, geschwungen, die Crista bis in den oberen Rand des inneren Astes laufend. Innerer Ast am Ende schwach verbreitert, löffelförmig, äußerer Ast kaum länger als der innere, zugespitzt.

Parabasale (Fig. 58) schlank, schmal, vorn spitz. Die Seitenflügel sind sehr schmal, dann etwas verbreitert und enden stumpf, hinterer Fortsatz kaum angedeutet.

Brustgürtel (Fig. 59). Ein kurzes, zuckerhutförmiges Omosternum und ein breites, hinten ausgekerbtes Sternum.

***Hyla atbolabris* n. sp. (Fig. 60—82)**

Es liegt mir hier in vielen Exemplaren eine Art vor, die ich zuerst trotz großer Ähnlichkeit für drei von einander zu unterscheidende Arten hielt. Es sind eine Menge kleiner und kleinster, sowie 4 große

Stücke. Sie zeichnen sich alle durch dunkelblaue Ober- und hellgelbliche Unterseite aus, so daß ich sie auch schon mit *Hyta dolichopsis* in Verbindung brachte. Während aber die großen und ein Teil der mittleren Stücke helle Marmorierung auf dem Rücken und bräunliche Flecke auf dem Bauch zeigen, also die Neigung zur Aufhellung des Rückens und Verdunkelung des Bauches, ist die Mehrzahl der kleinen Tiere oben einfach dunkelblau, unten gelblichweiß. Nach diesem allgemeinen Merkmal hatte ich auch zuerst die drei „Arten“ zusammengestellt. Um nun bessere plastische Merkmale zu erhalten, präparierte ich das Kopfskelett. Die Ergebnisse dieser Präparationen schienen auch zuerst die Voraussetzung dreier Arten zu bestätigen. Nach reiflicher Überlegung, erneuerten Präparationen und genauer Vergleichung finde ich jedoch, daß es keine Frage ist, daß mir die verschiedenen Altersstufen ein und derselben Art vorliegen. Ich denke, daß diese zu meiner Orientierung notwendigen Untersuchungen auch einen gewissen Wert für die Allgemeinheit haben und dazu beitragen werden, daß auch die vergleichende Morphologie der Skeletteile in ihrem Wert für die Systematik nicht zu sehr überschätzt wird. Die Sammlung enthält auch eine Kaulquappe und ein zwar vierbeiniges, aber noch geschwänztes Stück. Es ist damit bewiesen, daß jedenfalls bei dieser Art keine besondere Brutpflege stattfindet. Leider ist die Erhaltung aller Stücke eine recht schlechte (hart und sehr brüchig), so daß die äußeren Merkmale schwer definierbar sind.

Eitapé, viele Stücke. Länge bis 4 cm, *Hyta*form mit breitem Kopf und abgestumpfter Schnauze und sehr langen Gliedmaßen. Schnauze ein wenig vorgezogen, mit rundlichem Canthus rostralis und ausgehöhlter Zügelgegend. Durchmesser der Lidspalte ein wenig länger als die Entfernung des Nasenloches vom vorderen Augenwinkel. Diese Entfernung wieder etwas größer als der Abstand des Nasenloches von der Schnauzenmitte. Interorbitalraum ist gleich dem Durchmesser der Lidspalte. Hinter den Nasenlöchern macht die Schnauze eine stumpfe Ecke. Eine dicke, wulstige Falte geht vom hinteren Augenwinkel, das Tympanum berührend, zur Schulter. Tympanum deutlich, aber klein, seine Länge geht dreimal in die der Lidspalte. Oberes Augenlid warzig. Hände mit Spann-, Füße mit niedrigen Schwimnhäuten, alle mit runden Haftballen. Die Unterseite der Schenkel ist teilweise ebenso warzig, wie der Bauch.

Zunge elliptisch, hinten ausgekerbt, so daß 2 Spitzen entstehen, hinten nur wenig frei. Choanen sehr weit vorn liegend, zwischen ihnen, die weit voneinander entfernt sind, die runden Vomerzahnpakete.

An dem Farbkleid wäre noch zu bemerken, daß die Mundwinkel und der hintere Rand der Oberlippe auffallend gelbweiß gefärbt sind, auch der Vorderrand der Oberlippe zeigt Neigung zu weißen Flecken.

Nasale (Fig. 60). Das knorpelige Nasenskelett stark verknöchert. Nasale eine halbmondförmige Knochenplatte mit kurzer seitlicher Spitze, unregelmäßigem Vorderrande und stumpfer Nase am Beginn des Hinterrandes.

Frontoparietale (Fig. 61, 62) sehr schräg stehend, daher geräumige Fontanelle, mit starkem Knick in der Mitte, der bei ausgewachsenen Stücken wie ein Bruch aussieht, mit großem Primordialfenster.

Maxillare (Fig. 63, 64) in der Jugend gerader und schlanker, im Alter viel breiter und wie im Schafte geknickt erscheinend, mit breitem Lappen und im Alter aufwärts gebogener, durch eine Rippe versteifter Zacke.

Intermaxillare (Fig. 65, 66). In der Jugend verhältnismäßig breiter und grader und mit einer längeren, nach hinten gehenden, spitzen Zinke. Im Alter wird der nach hinten gehende Lappen hinten breiter.

Tympanicum (Fig. 73, 74, 75). Processus zygomaticus dick, stumpf-spitzig, nach außen weisend. Im jüngsten Stadium ist er kaum angedeutet, im mittleren ist er breit beilförmig, weist aber bereits nach außen. Innerer Fortsatz massiv, dick, rundlich. Im jüngsten Stadium ist er spitz dreieckig, im mittleren hat er diese Form wohl noch, beginnt aber bereits seitliche Aussackungen zu zeigen. Äußerer Fortsatz nur wenig geschwungen, am Ende einfach verbreitert. Während er im jüngsten Stadium ziemlich gestreckt, am Ende aber fast fußförmig gestaltet ist, gleicht sich das im mittleren Stadium aus, der Schaft ist aber geschwungener, durch Streckung entsteht dann das Endstadium.

Vomer (Fig. 67, 68, 69). Interessant ist auch die Umbildung des Vomer, der zuerst ein langgestrecktes dünnes Organ ist, das dann zu einem mäßigen Zahnräger wird; die 3 Spitzen und die starke Rippe sind überall angedeutet, doch ist die eigentümlich flügelartige Knochenlamelle der nach vorn gehenden Zacke bei dem mittleren Stadium fast gar nicht ausgebildet.

Palatinum (Fig. 70, 71, 72) eine einfache keulen- oder ruderförmige Knochenspanne, die eigentlich nur in der Größe zunimmt und an der Spitze sich immer stärker welt.

Pterygoid (Fig. 76, 77, 78) zuerst ein gerader, spitzer, nach hinten stempelartig verbreiteter Knochen dessen obere Crista aber schon in den Oberrand des inneren Astes übergeht. Im mittleren Stadium bildet sich mehr die typische Pterygoidform aus, besonders im äußeren Ast, der vordere Ast biegt sich aber stark durch. Die Endform zeigt wieder den mehr gestreckten vorderen Ast und den mit einem großen unteren Lappen versehenen inneren Ast.

Parabasale (Fig. 79, 80). Die Entwicklung dieses Knochens ist auffällig. Aus einem vorn zugespitzten, doppelspitzigen Knochen ohne hintere Nase wird ein vorn abgestutzter mit deutlicher Nase. Der nach der Seite gehende Arm erleidet eine geringe Änderung, der Seitenrand wird gerade.

Der Brustgürtel (Fig. 81) zeichnet sich durch ein stark entwickeltes, breit spatelförmiges Omosternum und durch ein kaum entwickeltes Zipfelchen von Sternum aus

Die Kreuzbeinwirbel (Fig. 82) sind um 3,5 verbreitert.

3. *Pelobatidae*

Asterophrys turpicola MÜLL.

Ein Stück vom Torricellengebirge.

4. *Ranidae*

Rana papua LESS.

17 Stücke in sehr verschiedener Größe von verschiedenen Fundorten (Tal des Rienjamur, Tal des Garup, Eitapé).

II. *Reptilia*

1. *Ophidia*

Nardoa boa SCHL. Namatanai, Muliama; 3 St. verschiedenen Alters, 1 Ballen Eier.

Python amethystinus SCHNEID. 2 St. Eitapé, 1 St. Garup.

Chondropython viridis SCHL. 1 St. Eitapé.

Enygrus asper GTHR. 2 St. Eitapé.

Stegonobus heterurus BLGR. 2 St. Namatanai, Muliama.

Dendrophis lineolatus H. J. 2 St. Namatanai, 1 St. Dt. N.-Guinea.

Dipsadomorphus irregularis MERR. 3 St. Namatanai, Muliama.

Platurus colubrinus SCHNEID. 1 St. Muliama

Pseudelaps mülleri SCHL. 1 St. Muliama.

Micropechis ikaheka LESS. 2 St. Dt. N.-Guinea.

Acanthophis antarcticus MERR. 1 St. Paup.

2. *Sauria*

Hemidactylus frenatus D. B. 1 St. Muliama.

Lepidodactylus lugubris D. B. 1 St. Dt. N.-Guinea.

Gecko vittatus HOUTT. 4 St. Dt. N.-Guinea, meist mit regenerierten Schwänzen. 1 St. Muliama.

Lialis burtoni GRAY 2 St. Paup.

Gonyoccephalus dilophus D. B. 1 St. Eitapé.

Gonyoccephalus modestus A. B. MEYER 1 St. Dt. N.-Guinea.

Gonyoccephalus godeffroyi PTRS. 1 St. Muliama, 1 St. Dt. N.-Guinea.

Varanus indicus DAUD. 2 St. jung, Dt. N. Guinea, 1 St. jung, Muliama.

Varanus prasinus GRAY 1 St. Paup.

Tiliqua gigas SCHNEID. 1 St. Dt. N.-Guinea.

Lygosoma jobiense A. B. MEYER. 2 St. Dt. N.-Guinea, 1 St. Muliama

Lygosoma smaragdinum LESS. 4 St. Dt. N.-Guinea.

Lygosoma rufescens SULAW. 3 St. Torricellengebirge. 300 m hoch.

Ablepharus boutoni DEJ. 1 St. Dt. N.-Guinea.

Tribolonotus novae-guineae SCHL. 4 St. Sacksackklütte.

3. *Crocodylia*

Crocodylus porosus SCHNEID. 1 St. jung, Namatanai, Muliama.

Tafelerklärung

Fig. 1—9 *Sphenophryne cornuta* PRRS. DOR.

- | | | |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|
| Fig. 1 Nasale. | Fig. 5 Quadrato-Maxillare, Tym- | Fig. 8 Parasasale. |
| „ 2 Frontoparietale. | panicum | „ 9 Brustgürtel. |
| „ 3 Maxillare. | „ 6 Vomer, Palatinum. | |
| „ 4 Intermaxillare. | „ 7 Pterygoid | |

Fig. 10—17 *Sphenophryne schlaginhaufeni* n. sp.

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Fig. 10 Nasale | Fig. 13 Intermaxillare. | Fig. 15 Vomer, Palatinum. |
| „ 11 Frontoparietale. | „ 14 Quadrato-Maxillare, Tym- | „ 16 Pterygoid. |
| „ 12 Maxillare | panicum. | „ 17 Parasasale. |

Fig. 18—26 *Mehetyia lineata* n. sp.

- | | | |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|
| Fig. 18 Nasale | Fig. 22 Quadrato-Maxillare, Tym- | Fig. 25 Parasasale. |
| „ 19 Frontoparietale. | panicum. | „ 26 Brustgürtel. |
| „ 20 Maxillare. | „ 23 Vomer, Palatinum. | |
| „ 21 Intermaxillare. | „ 24 Pterygoid. | |

Fig. 27—35 *Mehetyia affinis* n. sp.

- | | | |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|
| Fig. 27 Nasale. | Fig. 31 Quadrato-Maxillare, Tym- | Fig. 34 Parasasale. |
| „ 28 Frontoparietale. | panicum. | „ 35 Brustgürtel. |
| „ 29 Maxillare. | „ 32 Vomer, Palatinum. | |
| „ 30 Intermaxillare. | „ 33 Pterygoid. | |

Fig. 36—46 *Chaperina quatuorlobata* n. sp.

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Fig. 36 Nasale. | Fig. 39a Intermaxillare von hinten. | Fig. 43 Pterygoid. |
| „ 37 Frontoparietale. | „ 40 Quadrato-Maxillare. | „ 44 Parasasale. |
| „ 38 Maxillare. | „ 41 Tympanicum. | „ 45 Brustgürtel. |
| „ 39 Intermaxillare. | „ 42 Vomer, Palatinum. | „ 46 Processus thyroideus. |

Fig. 47—49 *Copiata rostellifer* n. sp.

- | | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|
| Fig. 47 Mundhöhlendach. | Fig. 48 Endphalange. | Fig. 49 Brustgürtel. |
|-------------------------|----------------------|----------------------|

Fig. 50—59 *Hyla pulchra* n. sp.

- | | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Fig. 50 Nasale. | Fig. 54 Tympanicum. | Fig. 58 Parasasale. |
| „ 51 Frontoparietale usw. | „ 55 Vomer. | „ 59 Brustgürtel von innen. |
| „ 52 Maxillare. | „ 56 Palatinum. | |
| „ 53 Intermaxillare. | „ 57 Pterygoid. | |

Fig. 60—82 *Hyla albolabris* n. sp.

- | | | |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Fig. 60 Nasale. | Fig. 68 Vomer, mittel. | Fig. 76 Pterygoid, alt. |
| „ 61 Frontoparietale usw., alt. | „ 69 „ jung. | „ 77 „ mittel. |
| „ 62 „ mittel. | „ 70 Palatinum, alt. | „ 78 „ jung. |
| „ 63 Maxillare, alt | „ 71 „ mittel. | „ 79 Parasasale, alt |
| „ 64 „ mittel. | „ 72 „ jung. | „ 80 „ mittel. |
| „ 65 Intermaxillare, alt. | „ 73 Tympanicum, alt. | „ 81 Brustgürtel, mittel. |
| „ 66 „ mittel. | „ 74 „ mittel. | „ 82 Kreuzbeinwirbel, mittel. |
| „ 67 Vomer, alt. | „ 75 „ jung. | |

